



BUS935 Advanced Freight Transportation  
Theory (Doctor)

제 9주차 리포트

과 목 : 화물운송론

교수명: 정 성 태 교수님

코 드 :

과 정 : 박사과정 2학기

학생명: 김 경 민

## [ 정기선/부정기선운송, 국제특송, 공동수배송 ]

### 1. 정기선 / 부정기선

#### 1) 정기선 해운의 의의, 특징

##### ◆ 정기선 해운의 의의 :

해운업은 장기적인 안목에서 자국의 경제활동과 무역규모의 증대에 뒷받침 되어야 할 정기선 해운 정책이 중심이 되어 추진되어 왔다. 각국이 장기적인 안목에서 추진하는 해운정책은 다음과 같다.

- ① 자국의 정기선항로를 개설하고 적정 선박량을 유지함으로써 자국화주에게 안정적인 운임으로 정기적인 해운서비스를 제공한다.
- ② 정기적인 배선으로 수출입화물을 적기에 수송함으로써 교역상의 편의를 제공한다.
- ③ 지속적으로 수송항로를 유지함으로써 당국간의 교역촉진과 경제발전에 기여한다.

##### ◆ 정기선 해운의 특징 :

- ① 특정항로의 정기적 반복운항 ② 공공서비스의 제공
- ③ 부정기선에 비해 고가이며, 완제품, 반제품, 소량일반화물
- ④ 표준화된 계약 서비스와 자본집약적이다.
- ⑤ 선적, 하역비는 선주가 부담하는 Liner terms. 운임률은 공시된다.
- ⑥ 항구마다 영업소를 두어 광범위한 조직

### 2) 정기선, 부정기선 비교

구분	정기선운송	부정기선운송
운항형태	• 규칙성·반복성	• 불규칙성
운송인	• 보통운송인(common carrier) • 공중운송인(public carrier)	• 계약운송인(contract carrier) • 전용운송인(private carrier)
화물의 성격	• 이종화물	• 동종화물
화물의 가치	• 고가	• 저가
운송계약	• 선화증권(B/L)	• 용선계약사(charter party)
운임	• 동일운임 (동일품목/상이한 화주) • 공시 운임율(tariff) 적용	• 선박의 수요와 공급에 의해 결정
서비스	• 화주의 요구에 따라 조정	• 선주·용선자가 협의 결정
선박	• 고가·구조복잡(컨테이너선)	• 저가·구조단순(벌크선)
조직	• 대형조직(본사 및 해외점소)	• 소형조직

### 3) 정기선 항로 운항 선박

- ◆ **정기선항로 운항선박** : 선박내에 다수의 화주로부터 다양한 종류의 화물을 운송할 수 있도록 설계되어 비교적 고속으로 운항하며, 비교적 가격이 비싼 화물을 운송한다. 그동안 정기선항로에서는 재래정기선 선박들이 큰 비중을 차지했으나 최근에는 운항효율성이 매우 높은 RORO선, 컨테이너전용선과 다목적선 등이 크게 증가하고 있다.
- ◆ **정기선 운항선박 종류**
  - ① 재래 정기선 ② 표준 다목적선 ③ 신형 다목적선 ④ 컨테이너 전용선 ⑤ 냉동 컨테이너선 ⑥ LOLO(풀컨테이너)선 ⑦ 바지선
- ◆ **정기선 운항방식** :
  - 단독운항 : 정기선 항로에서 개별선사가 단독으로 필요한 선단을 구성하여 운항스케줄, 기항지 영업정책 등을 독자적으로 결정, 실시하는 것
  - **전략적 제휴운항(Strategic Alliance)** :
    1. 컨소시움(Consortium): 개별선사가 단독으로 고가의 컨테이너선을 확보, 운영하는 위험을 분산하기 위한 국제적 자본협력체의 운항형태
    2. 공동운항(Joint Venture): 정기선항로에서 두 개 이상선사가 선박을 합작기업형태 공동운항
    3. Space Charter : 보상을 받는 조건으로 다른 선사에게 자신의 선박 내 Space 일부를 제공하는 것을 말함.

### 4) 정기선 운송의 운임 구분

#### ◆ 지불시기에 의한 구분

- 선불운임 (Freight Prepaid) : 화물의 선적자, 즉 수출업자가 선적지에서 운임을 지불하는 것
- 후불운임(Freight Collect): 화물목적지 도착 후 수하인 또는 그 대리인이 운임을 지불하는 것

#### ◆ 하역비 부담에 의한 구분 (선적-적하, 하역-양하)

구분	내용	선주 부담				화주 부담				항비
Berth (Liner) Term	하역비	선적	0	하역	0	선적	x	하역	x	선주
F.I.O (Free In/Out)	하역비	선적	x	하역	x	선적	0	하역	0	선주
F.I (Free In)	하역비	선적	x	하역	0	선적	0	하역	x	선주
F.O (Free Out)	하역비	선적	0	하역	x	선적	x	하역	0	선주
Gross Term Charter	하역비	선적	0	하역	0					선주
Net Term Charter	하역비					선적	0	하역	0	화주

◆ **항비 부담**: 부두사용료, 안벽사용료, 등대로 등

### 5) 정기선 운송의 운임 구조

정기선 운임의 구조		개 념
기타 (Others)	CFS Charge	LCL화물의 CFS내 작업에 소요되는 요금
	체선료 (Demurrage)	무료장치기간(Free time)이내 화물을 CY에서 반출하지 않을경우 부과하는 요금
	연체료 (Detention Charge)	무료기간 내에 반출해간 컨테이너를 지정된 선박회사의 컨테이너 야드에 반송하지 않을 경우 부과하는 요금

정기선 운임의 구조		개 념
기본 운임(Basic Rate)		운임 요율표에 명기된 품목별 운임을 말하며 총량 또는 용적 단위로 표시
할증료 (Surcharge)	유류 할증료 (Bunker Adjustment Factor)	유가 인상분에 대한 추가비용을 보전하기 위해 부과하는 할증료
	통화 할증료 (Currency Adjustment Factor)	화폐가치 변화에 의한 손실보전을 위해 부과하는 할증료
	혼잡 할증 (Congestion Surcharge)	항구에서 선박쪽으로 대기시간이 장기화될 경우 부과하는 할증료
추가 운임 (Additional Surcharge)	외항 추가운임 (Out Port Arbitrary)	선박이 기항하는 항구(Base Port) 이외의 지역행 화물에 적용하는 운임
	환적 할증료 (Transshipment Charge)	환적으로 발생하는 추가비용을 보전하기 위해 부과하는 운임
	초과중량할증료 (Heavy Lift Charge)	단위당 중량이 초과하여 특별한 장비 사용시 발생하는 추가 비용 보전을 위해 부과하는 운임
	장척할증료 (Long Length Charge)	단위당 길이가 길어 특별한 장비 사용시 발생하는 추가비용 보전을 위해 부과되는 운임

## 6) 정기선 운송의 주요 서류

- 1) 선적 요청서 (shipping request : S/R)  
- 화주가 선사에게 제출하는 화물운송의뢰서
- 2) 운송계약 예약서 (Booking Note: B/N)- 선사가 화주에게 선적예약을 받고 화물의 명세, 필요 컨테이너수, 운송조건 기입
- 3) 선적예약 목록 (Booking List: B/L) - 선사가 B/N 기재사항에 따라 선적지, 양륙지별로 작성한 일람표로 CY 또는 CFS 운영업자에 넘겨져 화물수취지시서 역할
- 4) 기기 수도증 (Equipment Receipt: E/R)- 육상운송회사가 선박회사로부터 컨테이너, 새시 등 기기류를 넘겨받는 것을 증명하는 서류
- 5) 컨테이너 내 적부도 (Container Load Plan: CLP) -컨테이너 내 화물에 관한 모든 정보가 있는 명세서로 컨테이너마다 CFS 운영업자가 작성
- 6) 부두 수령증 (Dock Receipt: D/R)  
- 선사가 화주에게 화물수취시 화물상태 증명서류
- 7) 선적 지시서 (Shipping Order : S/O)  
- 선사/대리점이 화주에게 교부하는 선적승낙서
- 8) 본선 수취증 ( Mate's Receipt : M/R) -본선에 화물이 M/R에 기재된 상태로 적재, 수취했음을 증명하는 서류  
-선적지시서와 대조하여 1등항해사가 송하인에 교부

- 9) 선적 선하증권 (Shipped Bill of Lading: Shipped B/L)  
-선적 완료증명의 유가증권(선사가발행)
- 10) 본선 적부도 (Stowage Plan: S/P)  
- 본선 내의 컨테이너 적재위치를 나타내는도표
- 11) 적하 목록 (Manifest: M/F)  
- 선적완료 후 선사/대리점이 최종 작성한 적재화물 명세서
- 12) 화물인도 지시서 (Delivery Order: D/O)  
- 선사/대리점이 도착지에서 화물도착통지를 받은 수화인으로 부터 선하증권을 받아 대조 후 본선이나 터미널에 화물인도를 지시하는 서류
- 13) 수화인 수취증 (Boat Note: B/N)  
- 본선에서 수화인에게 화물을 넘겨 주었다는 증명서류
- 14) 화물 도착통지 (Arrival Notice: A/N)  
- 선사로부터 화물이 도착/도착예정임을 알리는 서류



## 7) 부정기선 시장과 선박 중개인

- ◆ **부정기선시장 :**  
부정기선 시장은 해운동맹과 같은 국제적 카르텔조직은 없고 시장참여가 자유스런 경쟁시장이다. 부정기선의 시황은 세계의 철강생산량, 농산물의 수확량, 석유가격의 상승과 하락에 의한 대체 에너지원으로서 석탄물동량의 영향 등 세계의 정치·경제상의 요인, 기후나 계절적인 요인 등에 의한 해상물동량과 선박수급관계에 따라 끊임없이 요동되고 있다.
- ◆ **선박중개인(Ship Broker):**  
송하주 및 수화주의 선주 또는 해상운송인과의 중간에서 선박과 화물의 취급, 운송 및 통상업무의 대리, 하역의 수배, 용선조회 및 계약, 용선대리업 등의 역할을 수행하는 사람을 선박중개인이라 함.
- ◆ **선박중개인의 종류**
  - **선주중개인(Owner's Broker):** 선주가 선박을 용선해주는 용선계약을 맺는 과정에서 선주를 위해 행동하는 중개인
  - **용선중개인(Charter's Broker):** 선주가 선박을 용선해주는 용선계약을 맺는 과정에서 화주를 위해 행동하는 중개인
  - **탱커중개인(Tanker Broker):** 액체 살화물 및 선박을 전문적으로 취급하는 중개인
  - **케이블 중개인(Cable Broker):** 대리하고 있는 용선자 및 선주들에게 화물량 및 선박일정에 관한 정보를 텔렉스로 통지하는 중개인

## 8) 부정기선(용선) 운송계약

- ◆ **나용선계약 (Bareboat Charter) :**  
용선자(화주)가 선박만을 임대하여 장비, 선원 등의 인적, 물적 요소, 운항에 필요한 모든 비용을 부담하며 선박에 대한 실질적인 지배권을 획득하는 계약  
(선주는 운송수단만 제공함)
- ◆ **정기용선계약 (Time Charter) :**  
일정기간 동안 선주가 용선자에게 모든 장비와 선원을 갖춘 선박을 대여하고 비용을 공동 부담하는 계약으로 선박의 일부 또는 전부를 일정기간만 임차하는 것  
용선료는 본선의 재화중량톤수로 매월 지급,  
용선자: 변동비를 부담/ 선주: 선원비, 수선비, 감가상각비, 보험료-고정비부담
- ◆ **항해용선계약 (Voyage Charter) :**  
한 항구에서 다른 항구까지 항해에 한하여 체결되는 운송계약 (왕복항해는 아님)  
으로 선주가 모든 장비와 선원을 갖춘 선박을 대여하고 운항에 필요한 모든 비용을 부담한다. 항해용선계약은 실제적량과 관계없이 운임총액으로 계약하는  
**선복 용선계약**과 재화중량톤수(DWT), 일일 단위로 하루(24시간)빌리는  
**일대 용선계약**으로 구분한다.

## 9) 부정기선의 운임종류

- ◆ **Spot 운임 :** 계약 직후 아주 짧은 기간 내에 선적이 개시될 수 있는 상황에서 선박에 대해 지불하는 운임
- ◆ **선물운임 :** 용선계약으로부터 실제 적재시기까지 오랜 기간이 있는 조건의 운임으로 선주와 화주는 장래의 시황을 예측하여 당사에 있어서 가장 유리하다고 생각되는 운임율로서 합의에 도달할 경우 성약.
- ◆ **연속항해운임 :** 어떤 특정항로를 반복 연속하여 항해하는 경우에 약정된 연속 항해의 전부에 대하여 적용하는 운임
- ◆ **장기계약운임 :** 장기간에 걸쳐 반복되는 항해에 의하여 화물을 운송하는 계약의 경우 운임은 실질적으로 연속항해운임과 비슷하다.

◆ 일체비용 부담조건

Gross Terms (Gross Charter)	항비, 검수비, 하역비 등 일체의 비용을 선주가 부담
Net Terms (Net charter)	항비, 검수비, 하역비 등 일체의 비용을 화주(용선인)가 부담
Lumpsum charter	용선자가 총 운임 지급하고, 선주는 선복 제공, 최대중량보증

## 2. 국제특송 개념과 수출, 수입 프로세스

### 1) 국제특송 개념과 업무특성

◆ **국제특송의 개념:**  
국제특송(국제 소화물운송)은 주로 항공기를 이용하여 화주의 문전까지 배달하는 수송 시스템으로-항공기에 의한 간선운송과 화물자동차에 의한 집배의 연계 운송으로 행해지는 국제복합운송의 한 형태이다.  
▶ 전세계에 구석구석을 고객의 전화 한 통으로 하루에서 이틀 사이에 재화를 직접 픽업해 수취인의 집이나 사무실까지 Door to Door 혹은 Desk to Desk로 신속, 정확하게 배달하는 개념의 사업을 말하며, 항공 특급 운송(Air Express) 또는 통합운송업자(Integrator) 라고도 한다.

◆ **국제 특송기업의 업무 특성:**  
신속, 정확, 안전, 편의, 화물추적 특성이 있으며, 기업들의 경쟁력은 규모가 아니라 무선, 위성통신, 인터넷, EDI 등의 첨단 정보통신의 기술을 산업현장에 잘 접목시켜 특송업체의 특성을 잘 발휘하는 데 있다.  
국제특송 업체로는 UPS, DHL, FedEx, TNT, 일본통운, 아마토운수, CJ대한통운, 우체국 등이 있다.

◆ **국제특급 우편서비스(EMS: Express Mail Service)** 우리나라 우체국과 외국우체국과의 특별협정으로 1~3일 이내 발송, 70Kg까지 가능

### 2) 국제특송의 환경요인



### 3) 국제특송 업체 현황

	FedEx	UPS	DHL	TNT
설립년도	1971-미국	1907-미국-2위	1969-독일-1위	1946-네덜란드
창업자	Frederick W. Smith	James E. Casey	Dasley, Hillblom and Lind	Ken Thomas
CEO	Frederick W. Smith	Michael L. Eskew	Klaus Zumwinkel	Peter Bakker
장비/차량	45,000대	130,000대	16,916대	62,000대
서비스국가	211개 국가	200개 국가	229개 국가	220개 국가
영업거점	2,300여 개	CJ대한통운과 제휴	2,400여 개	1,000여 개
종업원수	195,830 명	407,200 명	160,000 명	75,000 명
2012매출액	435억 달러	540억 달러	550억 달러(70조원)	94억 달러
비행기 수	643 대	540 대	251 대	47 대(임대)
운송정보 관리시스템	COSMOS, Super Tracker 중국광저우 아시아 허브	Package Tracking System	Easy Call 독일우체국이 인수 영국최대물류회사 Exel 인수	Global Link 기업간 특송화물 중점
운송방식	Hub-and-Spoke	Hub-and-Spoke	Point-to-Point	Point-to-Point

### 4) 국제특송 업체 국내시장 점유율

#### DHL Korea ( 45% )

- 1977sus 한국 진출 > 2013년 현재 전국 31개 사무소 1,100명 근무
- 철도-트럭-페리 이용 > Co2 최대 90% 절감
- 한.일 연결화물 복합운송 서비스 JR철도>부산항>문전배송
- 소형 12피트 컨테이너 활용
- 자동추적시스템, 자동요금처리 발송분류확인, 추적으로 무역운송, 상업서류서비스, 수출건본배달서비스

**FedEx 15% / LPS 12% / TNT 15% / Others 13%**

### 5) 국제특송 업체의 경쟁우위 전략

- SCM/ TPL/ EC
- 정보기술 투자 / 고객서비스 / 서비스 전용기
- 품질개선 / 구조조정 / 국제특급우편서비스 ( EMS )
- 상품 다각화 / 지역확대 / 자국환율결제
- > 경쟁우위

## 6) 국제특송 화물의 처리 절차

흐름도	처리 절차	비 고
발송 요청서 접수	특송회사 직원으로부터 항공화물 발송 요청 접수	국가, 도시, 무게, Box 수량, 포장상태 확인
필요 서류 검토	Invoice, 수출필증, 사업자등록증 등 서류 확인	견적의뢰/발송요청서 대조
Pick-up Order	국내 운송회사에 픽업 요청	국내 운송업체
스케줄 Booking	책입 상황 고려 후, 항공스케줄 예약	항공사 국내지사
확정 스케줄 통보	예약확정된 스케줄 특송회사에 통보	FAX 이용
수취인 수령 확인	종착조화 및 현지 공항 확인	
B/L 송부	화물인계 후 해당업체에 B/L 송부	수취 희망 업체 요구서

## 7) 국제특송 화물의 수출 프로세스





## 8) 국제특송 화물의 수입 프로세스



## 9) 국제운송화물의 손상, 지연, 분실 내용

사고 유형		내 용
화물손상(damage)		운송도중 상품의 가치가 저하되는 상태의 변화
지연 (Delay)	Short-shipped (SSPD)	적하목록에는 기재, 화물이 탑재되지 않은 경우
	Off-load (OFLD)	출발지나 경유지의 선복부족으로 의도적 실수로 하역
	Over-carried (OVCD)	하역지점을 지나서 운송된 화물
	Short-landed (STLD)	적하목록에는 기재, 화물이 도착하지 않은 경우
	Cross Labeled	실수로 라벨이 바뀌거나 운송장번호, 목적지 잘못된 경우
분실(Missing)		탑재 및 하역, 창고보관, 화물인수, 타항공사 인계시 분실

## 10) 우체국 국제우편특송 ( EMS ) 프로세스

[발송] 우체국접수 > 국제우편물류센터 이동 > 우편물 구분 항공사

인수 및 탑재 > 상대국 발송

[도착] 항공기 도착 > 통관 > 배달국 이동 > 배달완료

= 세관신고서 입력 : 상품분류번호, 수량, 가격, 순중량, 생산지 , 내용품명

### 3. 공동 수배송의 필요성, 유형

#### 1) 공동 수배송의 개념

- 하나의 차량에 다양한 화주(송화주 또는 수화주)의 화물을 혼적하여 운송함으로써 운송의 대형화와 순회배송을 가능하게 하는 기법임. 소량 다빈도 수/배송과 JIT수/배송의 필요성은 더욱 증대되고 있으며 실질적으로 많은 기업들이 가능하면 공동 수/배송시스템을 구축하려고 노력하고 있음.



#### 2) 공동 수/배송의 필요성, 장단점

- 다빈도 소량 생산 시대로 소비자에 대한 서비스 증대 요구와 과다 경쟁의 방지, 물류비용 절감.
- 독자적 물류시스템을 구축 할 수 없는 기업의 물류효율화 (적재, 운행효율)를 위한 최적 방법
- 새로운 시설과 설비투자의 억제에 따른 위험부담의 감소, 화물의 안전 확보, 신속 정확한 배송
- 주요목적 : 효율극대화, 비용절감, 고객서비스향상

	화 주	운송업체
장점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 물류시설 및 인원의 축소</li> <li>• 발송 작업의 간소화</li> <li>• 영업용 트럭의 이용 증대</li> <li>• 입,출하 활동의 계획화</li> <li>• 운임 요금의 적정화</li> <li>• 다수 운송업체와의 복잡한 거래감소</li> <li>• 소량 부정기 화물도 공동 수송 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수송 효율 향상(적재율, 회전율)</li> <li>• 소량 화물 혼적으로 규모의 경제 효과</li> <li>• 차량 기사의 효율적 활용</li> <li>• 안정된 수송시장 확보</li> <li>• 네트워크의 경제 효과</li> <li>• 교통 혼잡 완화</li> <li>• 환경 오염 방지</li> </ul>

단점	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기업 비밀 누출에 대한 우려</li> <li>• 영업 부문의 반대</li> <li>• 서비스 차별화의 한계</li> <li>• 서비스 수준의 저하 우려</li> <li>• 수화주와의 커뮤니케이션 부족</li> <li>• 상품 특성을 살린 마케팅의 제약</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 외부 운송업체의 운임덤핑에 대처 곤란</li> <li>• 배송 순서 조율의 어려움</li> <li>• 출하 시간의 집중</li> <li>• 물량 파악의 어려움</li> <li>• 메이커의 산재에 따른 문제</li> <li>• 종업원 교육, 훈련 시간 및 경비 소요</li> </ul>
----	--	---

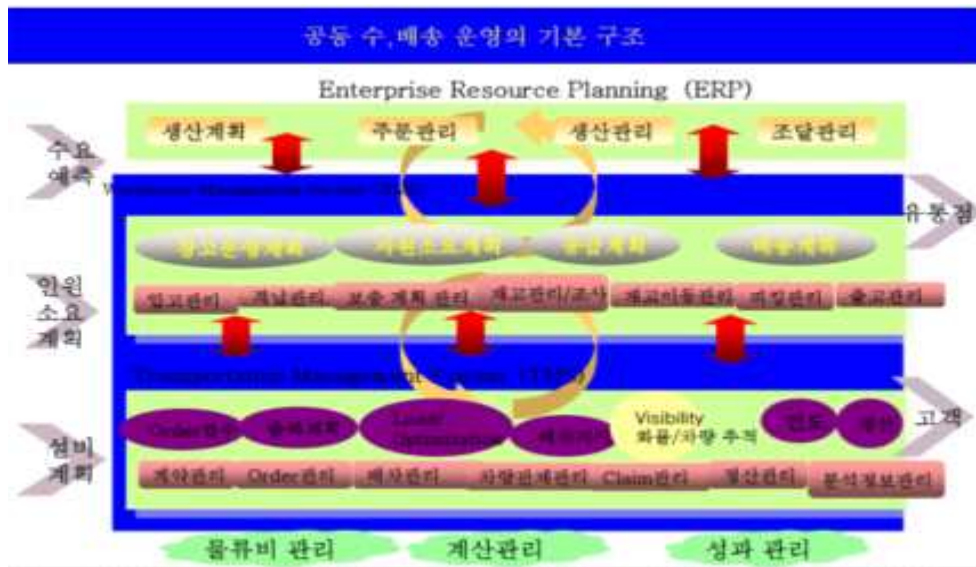
### 3) 공동 수/배송의 유형

배송 공동형	집화 배송 공동형		공동 수주 공동 배송형	노선 집화 공동형	납품 대행형
	특정화주공동형	운송업자 공동형			
화물거점시설까지 각 화주가 운반하고 배송만 공동화 함. (화주주도형 및 운송사업자 주도형)	동일업종 화주가 특정 화주의 주도로 집화 및 배송을 공동화 하는 것	불특정다수의 화주에다수운송업자가 지역을 분담하여 집화 및 배송을 공동화 (거점시설유효한 이용, 효율향상, 신규화주 개척)	운송업자가 협동조합을 설립하여 공동수주 및 배송	노선의 집화 부분만 공동화하여 화주가 지정한 노선업자에게 화물을 넘기는 것	운송업자가 납입선대신 납품하는 형태.착화주의 주도의 공동화.유통가공, 상품검사 등 작업대행 (백화점, 할인점의 공동화 유형)

### 4) 공동 수/배송의 장애요인

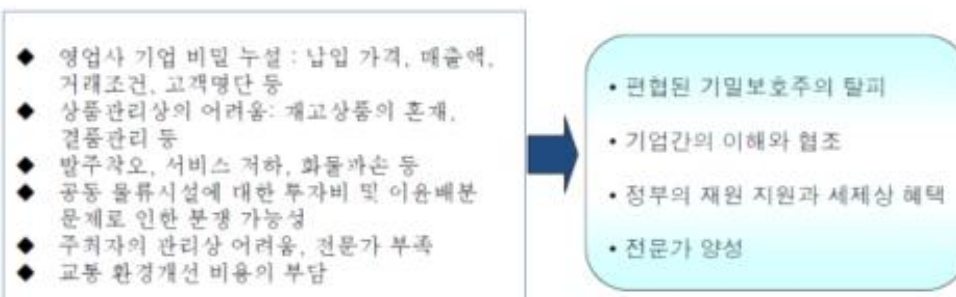
- 기업의 영업기밀유지, 자사 고객서비스 우선, 배송서비스를 기업의 경쟁력으로 삼으려는 전략. 상품특성에 따른 특수서비스 제공필요, 긴급대처능력 결여, 상품에 대한 안정성 문제 대두
- 공동 수배송의 발전단계 :
  - 공동운송 콘솔단계 ( 운송화물의 순회집하 > 대형운송 )
  - Corss-docking단계 ( 일본도매법인, 국내 할인점납품 )
  - 공동 재고보관단계 ( 유통가공하는 형태의 공동 수배송 )

## 5) 공동 수/배송 운영의 기본구조



## 6) 공동 수/배송의 전체조건, 문제점

- 전체조건 :
- 일정지역 내에 유사영업과 배송을 실시하는 복수 기업이 존재
- 대상기업간에 배송조건의 유사성이 있음
- 공동 수/배송에 대한 이해가 일치
- 공동 수/배송을 위한 주관회사가 존재
- 일정한 지역내의 배송처의 분포밀도가 높아 적재효율이 향상되어야 됨.
- 공동 수/배송 추진상의 문제점





## 6) 공동 재고거점 형태

- 공동집화 공동보관: 물류센터 운영주체가 순회집화 물류센터 보관
- 개별납품 공동보관 공동배송: 물류센터 공동이용, 운영주체 주문 따라 자체적 상품 입고
- 공동집화 공동보관 공동배송: 물류센터에 순회 잡화 입고, 납품처에는 공동배송
- 공동수주 시스템에 의한 물류의 공동화: 물류센터가 구매자 주문 집합하여 납품처에 주문하고 순회 집화 하여, 공동보관 후 공동배송을 하는 형태로 가장 발전한 공동 물류사업
- 공동 재고 거점: 물류거점, 운송경로, 운영자원의 통합의 3가지로 구분되며, 통합접근방식에 따라 지역근접성, 운송 유형, 고객/화물 특성, 운영방식에 따라 조직, 시스템 프로세스 통합.

## 7) 거점간 운송 형태

- **Point to point System** : 일정한 권역별로 터미널을 구축하고 해당 권역 내에 산재해 있는 영업소나 집배센터는 해당 권역터미널로 집하된 화물을 발송하고 그 터미널로부터 배달화물을 인계받아 배달업무를 수행하는 형태의 처리시스템.
- **Hub & Spoke System** : 영업소 또는 지배센터에 집하한 화물을 하나의 대형터미널로 집결시킨 후 전 영업소 및 집배센터별로 배달행선지를 구분, 분류하여 간선 운송시키는 시스템.
- **절충형** : Point to Point System 과 Hub & Spoke System의 양시스템의 문제점을 보완하기 위한 것이 절충형 System.

## 9) 국제 운송수단 선택요인

### - 선택단계 :

- 문제의 인식; 기존 운송수단의 불만족, 기업의 화물운송유형의 변화
- 탐색과정: 최적화 운송수단과 물류업체 선택을 위한 정보수집분석
- 선택과정: 운송서비스 제공의 일관성은 운송수단 선택의 기본조건
- 선택 후의 평가: 운송수단 및 운송회사의 업무수행 능력의 평가 필수

### - 운송수단 선택 시 고려요인 :

- 화물특성의 요인 / 운송비와 제품의 가치 / 경영적 요인
- 운송속도와 비용( 종합적인 운송비용의 최소화 )

▶ Incoterms 2010 조건: EXW, FCA, FAS, FOB 조건에서는 매수인이 운송수단 선택 CFR/ CIF/ CPT/ CIP/ DDP/ DAT/ DAP 조건에서는 매도인이 운송수단 선택할 수 있다.

특 성	화주의 선호도에 의한 운송수단 선택의 우선순위
1. 이용의 편리	1. 자동차 > 철도 > 항공 > 해운 > 파이프라인
2. 비용	2. 파이프라인 > 해운 > 철도 > 자동차 > 항공
3. 속도	3. 항공 > 자동차 > 철도 > 해운 > 파이프라인
4. 운송량	4. 파이프라인 > 해운 > 철도 > 자동차 > 항공
5. 탄력성	5. 자동차 > 항공 > 철도 > 해운 > 파이프라인
6. 화물량 적을경우	6. 트럭 > 컨테이너선 > 노선트럭 > 항공

## 10) 국제운송 수단별 경쟁력 비교

운송수단 비교요소	육상운송		해상운송	항공운송
	철도	도로	해상	항공
운송량	대량·중량화물의 중·원거리	중·소량화물 단·중거리	대량·중량화물 원거리	중·소량·고가화물 원거리
운임	중거리 운송, 경직적	단거리운송 가장 탄력적임.	원거리 운송, 탄력적	가장 비싸며 경직적
기후	전천후 운송수단	기후의 영향을 조금 받음.	기후의 영향을 많이 받음.	기후가 나쁠 때는 운행 불가
안전성	중량제한을 거의 받지 않음	안전도가 비교적 높음	안전도가 비교적 낮음.	안전도가 비교적 높지 못함
일관운송	일관운송체계는 곤란	일관운송체계 용이	협동일관운송의 중심	해상운송 다음 비중 차지

운송수단 비교요소	육상운송		해상운송	항공운송
	철도	도로	해상	항공
중량	중량제한을 거의 받지 않음	중량제한을 다소 받음	중량제한을 받지 않음	중량제한을 많이 받음
신속성	운송시간이 다소 길다	운송시간은 보통	운송시간이 아주 길다	운송시간이 아주 짧다
물류비	포장,보관,하역비 비교적 저렴	포장,보관,하역비 저렴	포장,보관,하역비 가장 높음	포장비 저렴, 하역비는 높다
배차/배선	적기 배차 다소 불편	적기 배차 아주 편리	적기 배선 다소 불편	적기 항공편 없을 경우 발생
화물수취	화물수취 불편	화물수취 편리	대단히 불편	대단히 불편

## 11) 해상운송, 항공운송, 물류비용 비교

수출 해상 화물	주요 물류비용	비 고
1.국내 물류비	수출 검사비, 내륙운송비, CY반입비, 수출통관료, CFS비용, 포장비	▶ Door to Door운송 기준의 비용구조 ▶ CFS비용은 LCL화물만 지급
2.해상운임 및 보험료	해상운임, 적화보험료, 터미널비용	
3.현지 물류비	수입통관료, 내륙운송비,보세창고료	

### ◆ 자동차부품 수출시 총물류비 비교 (동일한 매출액조건)

구 분	해상운송	항공운송	차 이
수송비	1,004 달러	1,256달러	-252 달러
1. 자본비	675	422	253
2. 보험료	22	14	8
3. 창고료	112	70	42
4. 진부화	9	6	3
5. 기타비용 (소계)	45	28	17
	863 달러	540 달러	323 달러
총 물류비	1,867 달러	1,796 달러	71 달러

◆ 재고유지비용은 **항공운송이 유리**, 해상운송 대비 323달러 경제적 차이 발생. 한편, 신제품 경우 시장선점기화 창출